

COMMUNICATIONS

REMARQUES RELATIVES AU CERVEAU DE *CEBUS APELLA* L.

Par J. ANTHONY.

Les Singes du Nouveau Monde, d'une manière générale, possèdent un système de plissements cérébraux assez différent de celui des Singes Catarhiniens; les mêmes éléments se retrouvent d'une série à l'autre, mais diversement développés et orientés; ceci ne rend que plus frappants les nombreux points de ressemblance qui existent toutefois, à ce point de vue, entre le genre *Cebus* et le genre *Macaca* et qui ont été maintes fois rappelés par les anatomistes, depuis leur mise en évidence par P. GRATIOLET; il y a quelques années un auteur américain, LE GROS CLARK¹, a même pu parler de « l'identité essentielle » de la distribution de leurs sillons corticaux.

En réalité, il convient de formuler plusieurs réserves; comme le fait remarquer C. J. CONNOLLY² dans une récente revue des circonvolutions des Primates, la présence habituelle des sillons précentral supérieur et postcentral supérieur chez *Macaca* indique un degré d'évolution plus marqué que *Cebus*, où ils sont généralement absents; d'autre part, l'opercule occipital de *Macaca* recouvre toujours totalement les plis de passage pariéto-occipitaux externes de Gratiolet, alors que très souvent il demeure encore incomplètement formé chez *Cebus*; en somme c'est surtout dans les cas où *Cebus* présenterait un opercule occipital complet, ce qui est fréquent dans l'espèce *Cebus apella*, que le rapprochement serait valable; on peut même se rendre compte qu'alors les deux systèmes de plis deviennent à peu près superposables, en se reportant à la fig. ci-contre. Mais même dans cette éventualité particulièrement favorable, un léger écart subsiste, précieux élément de diagnostic différentiel.

On sait que la région pariéto-occipitale des Singes à opercule

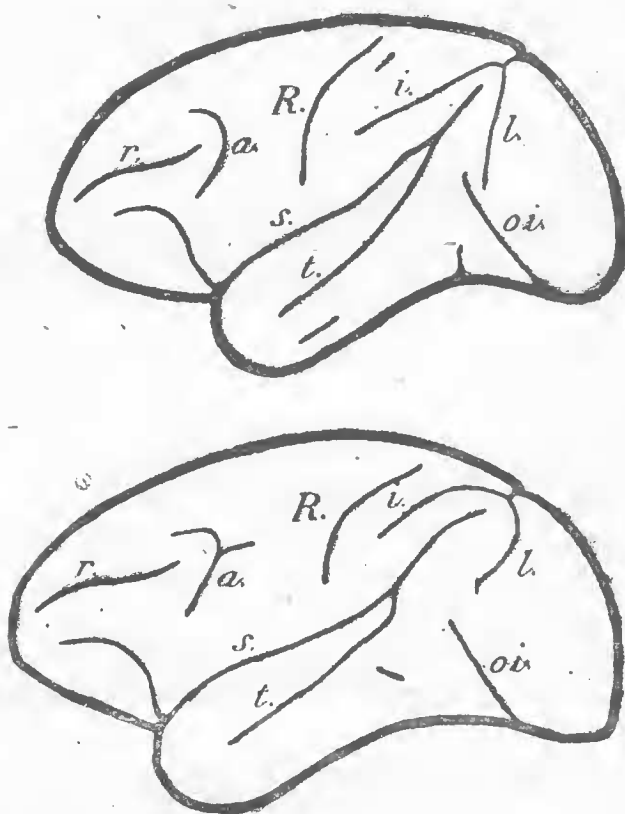
1. LE GROS CLARK, W. E. Early forerunners of Man, Baltimore, 1934.

2. CONNOLLY, C. J. The fissural pattern of the Primate Brain, Amer. Journ. of Phys. Anthr., vol. XXI, n° 3, 1936.

occipital complet, telle qu'elle se présente avant toute dissection, comprend essentiellement de haut en bas :

a) une anfractuosité en V renversé, dont le sommet, avoisinant le bord supérieur de l'hémisphère, vient se confondre avec l'incisure pariéto-occipitale, et dont les deux branches sont constituées par le sillon *intrapariétal* et le *sulcus lunatus*, paraissant, en surface, se prolonger l'un l'autre ; cette anfractuosité dessine la limite supérieure du pli courbe.

b) La scissure de Sylvius et le sillon parallèle, convergeant l'un vers l'autre jusqu'à confluer superficiellement ; au-delà de ce niveau



En haut : face externe de l'hémisphère gauche de *Macaca cynomolgus* R., n° 1925-412 — s., scissure de Sylvius ; t., parallèle ; i., intrapariétal ; l., *sulcus lunatus*.

En bas : face externe de l'hémisphère gauche de *Cebus apella* L., n° 1941-331.

le parallèle se continue seul, divisant le pli courbe en deux bras sensiblement égaux.

Si, par une ligne imaginaire, on réunit l'extrémité inférieure des deux branches du V formé par l'intrapariétal et le *sulcus lunatus*, on constatera que chez *Cebus*, cette ligne rencontrera uniquement le parallèle, tandis que chez *Macaca* elle passera nettement au-dessous de son point de jonction avec la scissure de Sylvius ; il s'agit d'une disposition habituelle, car sur les 85 hémisphères de

Macaca que comportent nos collections la règle s'est trouvée confirmée 78 fois et, chez *Cebus*, 13 fois sur 18 ; encore faut-il préciser que la plupart des aspects défavorables représentent des cas limités où, chez *Macaca* et *Cebus* la base du V passe exactement par l'extrémité supérieure de la scissure de Sylvius ; (5 sur 7 pour *Macaca*, 3 sur 5 pour *Cebus*).

On peut donc dire que d'une manière courante et après avoir pris soin de ne confronter que des exemplaires à opercule occipital complet, un faible décalage subsiste entre les régions pariéto-occipitales de ces deux types ; à mon avis, on doit interpréter ces faits comme suit :

Dans le cerveau des Primates, le principal facteur régissant la topographie de l'appareil circonvolutionnaire est l'antagonisme de développement des lobes ; conséquence du manque d'espace, c'est lui qui, la plupart du temps, donne aux plissements et aux sillons leur orientation caractéristique ; dans la région pariéto-occipitale, notamment, il se traduit par deux poussées affrontées, agissant comme un étau :

— la poussée pariétale, dirigée d'avant en arrière, et renforcée elle-même par l'action du lobe frontal ;

— la poussée occipitale qui s'exerce d'arrière en avant.

C'est sous l'influence de ces forces contraires, légèrement plus marquées chez *Macaca*, que scissure de Sylvius et parallèle convergent suivant un angle plus aigu, et que s'allongent davantage de haut en bas, intrapariétal et *sulcus lunatus*, en se rapprochant d'ailleurs l'un de l'autre ; cet antagonisme ne fera que s'accroître chez les autres *Cercopithecidae*.

Ainsi, lorsqu'une série animale se montre suffisamment homogène, comme c'est le cas pour les *Cebidae*¹, il devient possible de comprendre la distribution des circonvolutions ; l'anatomie cérébrale permet alors, à l'occasion, de déceler, entre deux formes voisines — bien qu'appartenant à deux familles différentes — telles que *Cebus* et *Macaca*, un écart minime dans le degré d'évolution.

Laboratoire d'Anatomie comparée du Muséum.

1. J'entends par *Cebidae* les Singes Platyrrhiniens appartenant aux genres *Callithrix*, *Pithecia*, *Brachyurus* et *Cebus*.